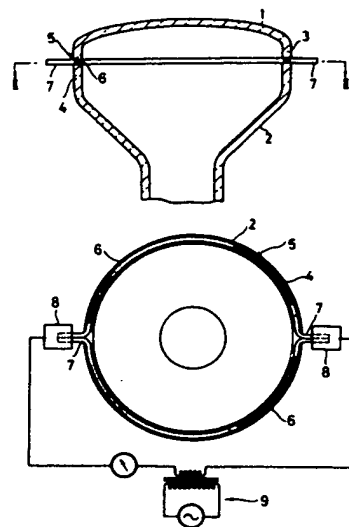


**(54) CONDUCTION TERMINAL CUTTING METHOD FOR SEALING METAL SUBSTANCE**

- (11) Kokai No. 54-131862 (43) 10.13.1979 (19) JP  
 (21) Appl. No. 53-39427 (22) 4.4.1978  
 (71) TOKYO SHIBAURA DENKI K.K. (72) EIZOU GOTOU  
 (52) JPC: 99A23;99F04  
 (51) Int. Cl<sup>2</sup>: H01J9/24, H01J29/86

**PURPOSE:** To secure cutting of the conduction terminal part at the same level position as the surface of the junction part in case the electric conduction and heat is given to the sealing metal to carry out the junction for the glass component, by increasing more the conduction current after junction.

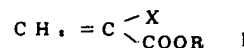
**CONSTITUTION:** Sealing metal substance 5 formed circular with semicircular linear component 6 and 6 is provided between prescribed junction part 3 and 4 for face plate 1 and funnel of the Braun tube or the like. The projection parts at both ends of component 6 and 6 are joined to form conduction terminal part 7 and 7, which are then connected to power source device 9 via connection component 8 and 8. With application of electric conduction and heat to substance 5, the glass is softened and fused and substance 5 is buried within the glass at the junction part. After this, the conduction current is increased more, the temperature does not increase so much at the buried part plus component 8 and 8 because of their high conductivity. And the temperature increases only at part 7 and 7 which are then oxidized and consumed to be burnt off at nearly the same level as the junction part. As a result, no projection part remains.

**(54) FORMING METHOD FOR FLUORESCENT SCREEN OF CATHODE-RAY TUBE**

- (11) Kokai No. 54-131863 (43) 10.13.1979 (19) JP  
 (21) Appl. No. 53-39174 (22) 4.5.1978  
 (71) HITACHI SEISAKUSHO K.K. (72) SEIKICHI TANNO(1)  
 (52) JPC: 99F03  
 (51) Int. Cl<sup>2</sup>: H01J9/20

**PURPOSE:** To secure the simultaneous formation of the fluorescent film and the resin film to (formed on) the fluorescent film by mixing the acrylic monomer into the fluorescent slurry.

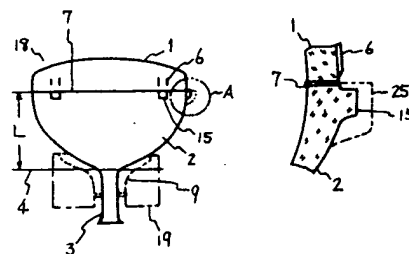
**CONSTITUTION:** The mixture material obtained by mixing one or more than one kinds of acrylic monomers shown by the general formula (Eq. I, where X is H, and CH<sub>3</sub> and R are alkyl groups C<sub>1</sub>~C<sub>8</sub>) of the vinyl monomer and one or more than one kinds of the oil-soluble polymerization initiator or the water-soluble polymerization initiator is mixed into the water-soluble fluorescent slurry. With formation of the fluorescent film via such slurry, the monomer is isolated in the drying process of the film and floats up to the upper part of the fluorescent film because of its specific gravity smaller than the water. After this, the monomer is polymerized through the heat treatment at 70°C or higher. As a result, the resin film is formed on the fluorescent film to be used as the filming film

**(54) COLOR BROWN TUBE BULB AND ITS MANUFACTURE**

- (11) Kokai No. 54-131864 (43) 10.13.1979 (19) JP  
 (21) Appl. No. 53-39247 (22) 4.5.1978  
 (71) HITACHI SEISAKUSHO K.K. (72) EIICHI YAMAZAKI  
 (52) JPC: 99F04;21B6  
 (51) Int. Cl<sup>2</sup>: H01J29/86, C03C27/06, H01J9/26

**PURPOSE:** To facilitate the device working of the deflecting yoke by performing the positioning of the funnel pad based on the shape of the funnel part of the picture tube near the reference line.

**CONSTITUTION:** Pad 15 of funnel 2, which is to be positioned to reference line 6 for the exposure center when the fluorescent screen is formed for panel 1, is formed in advance into the fundamental pad as shown by code 25. Then fundamental pad 25 is cut based on tool 19 (shown by a-dot chain line) which is formed into the shape substantially identical to the bulb opposing surface of deflecting yoke 9 at the place near reference line 4. Thus, pad 15 is formed. With positioning of pad 15 to line 6, the off-center is reduced at the reference part centering on pad 15. Thus, a highly accurate coincidence is obtained between the center of yoke 9 and that of exposure when yoke 9 is mounted to the bulb, omitting the adjustment work for the neck swing of the yoke, the Y driving and others.



⑩日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

⑫公開特許公報(A)

昭54-131864

⑬Int. Cl.<sup>2</sup>

識別記号

⑭日本分類

庁内整理番号

⑮公開 昭和54年(1979)10月13日

H 01 J 29/86

99 F 04

6334-5C

C 03 C 27/06

21 B 6

7106-4G

発明の数 2

H 01 J 9/26

6334-5C

審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑯カラー受像管用バルブおよびその製作方法

日立製作所茂原工場内

⑰特 願 昭53-39247

⑱出 願 昭53(1978)4月5日

⑲発 明 者 山崎映一

茂原市早野3300番地 株式会社

⑳出 願 人 株式会社日立製作所

東京都千代田区丸の内一丁目5

番1号

㉑代 理 人 弁理士 薄田利幸

明 細 書

発明の名称 カラー受像管用バルブおよびその製作方法

特許請求の範囲

1. パネル部と、位置決め基準用のパッドを前記パネル部との接合部側端部に設けたフアンネル部と、このフアンネル部のリファレンスライン側の端部に接合されたネック部とを具備するカラー受像管用バルブにおいて、前記パッドの基準面をリファレンスライン部付近の形状を基準にして設定したことを特徴とするカラー受像管用バルブ。
2. パネル部と、位置決め基準用のパッドを前記パネル部との接合部側端部に設けたフアンネル部と、このフアンネル部のリファレンスライン側の端部に接合されたネック部とを具備するカラー受像管用バルブの製作において、前記パッドの基準面をリファレンスライン部付近の形状を基準にして前記パッドを研削する工程を含むことを特徴とするカラー受像管用バルブの製作

方法。

発明の詳細な説明

本発明はカラー受像管用バルブに関するものである。

近來インライン方式カラー受像管の導入によりダイナミックコンバーゼンスの調整を偏向ヨークをネット上において首振りあるいはX-Y駆動することにより行ない、特別なコンバーゼンス回路を必要としないものが一般化している。

しかし、更にこのような調整も必要としないものができればカラー受像管の調整作業は更に簡略化することができる。本発明はこのようなことを目的としたものである。

元來上述のような首振りあるいはX-Y調整はビーム軌道軸と偏向ヨーク中心とを合わせるために行なうものである。ビーム軌道は、ビュリタイ調整時にビュリタイマグネットによりわずかに偏向されて露光中心を造出するように調整される。従つてこの露光中心に対して偏向ヨークの芯出し

をすればよいわけである。発光中心は、パネルの後光面を光源により形成する際にパネルのバッドを基準として位置決めされており、またパネルとフアンネルをフリットで結合する際にパネルのバッドとフアンネルのバッドは互に治具により相対位置が規制されている。従つてフアンネルのバッドに対し偏向ヨーク装着部、つまりリフアレンスライン面付近のバルブ形状を規制すれば、ビームと偏向ヨークとを同心に合わせることができる。

従来のガラスバルブでもバッドとネックの相対位置を規定するものとして、Neck run outあるいはNeck 1111の規定があつたが、これはいずれもネックの偏心あるいはネックの傾斜を規定するものであり、又目的としてもコンバーゼンスではなくビュリタイ調整量を規制するためのものであつたわけで、本発明の如くコンバーゼンスを目的とする場合にはネック部よりも偏向ヨークを正確に保持するリフアレンスライン部の偏心量を規定することがより直接的であり目的に適している。

第1図は従来のカラー受像管用バルブの一例を示す正面図で、図において1はパネル、2はフアンネル、3はネックであり、このネック3はその一端部をフアンネル2と結合されている。4はリフアレンスラインで、これはフアンネル2の開口部から所定の寸法1の位置に規定されている仮想の平面を示している。5はバッドで、これはフアンネル2の長辺の一辺に2個と、これに隣接する短辺に1個と合計3個設けられており、通常は外方に突出した形状を呈している。6は基準線(バッド)で、前記バッド5にそれぞれ対峙してパネル1に設けてあり、1個のバッド5に対して2本設けられている。そして、パネル1は基準線6を基準として所定の發光面(図示せず)をパネル内面に設け、このパネルと、同じく傾斜等を内装(図示せず)したフアンネルとを前記基準線6とバッド5とを位置合わせしてフリットガラスの如き封板材7を介して両者を接合してバルブ8が形成されている。一方、点線で示す偏向ヨーク9はカラー受像管として完成後にリフアレンスライン4にその一部がかかるような図示の位置に装着さ

れる。

このような構成からなるバルブ8では、前述したように、パネル1の内面に所定のけい光面を形成するには、ライトハウスを呼称される発光台に前記パネル1を前記基準線6を基準として位置合わせし、発光台内に設けた光源から發光する工値を有している。一方、フアンネル2とパネル1との封接は、フアンネル2のバッド5を基準とし、これにパネル1の基準線6を合致させて行なつている。したがつて、前記封接においても、さらには光源においても、偏向ヨークが装着されるリフアレンスライン部の形状はなんら考慮されてないに等しい。これは△秒電子銃でも同様である。

このようなことから、従来直装である偏向ヨークの中心と、発光の源の発光中心との合致は、実用的に満足でき得る状態になく、結果的に偏向ヨーク装着時に偏向ヨークの首振り、X-Y偏向などの調整作業を不可避としていた。そしてこの調整には、熟練した技者を必要とし、かつ工数も多く、さらには一旦調整した後になんらかの理由により取り外した場合には、その装着にけさら

に多大の工数を必要としていた。

本発明は、このような欠点を解決した優れたカラー受像管用バルブおよびその製造方法を提供するものである。

本発明は、偏向ヨークが装着される部分、換言すればフアンネルのリフアレンスライン付近の形状を基に、フアンネルのバッドの位置決めを行なつたものである。

以下、本発明を図面に示す実施例をもとにさらに詳細に説明する。

まず、第2図は本発明のカラー受像管用バルブの一実施例を示す正面図で、第1図と同じ部分には同一符号を付しその説明は省略する。第2図においては15はバッドであり、これは第3図にその拡大図で示すように、あらかじめ符号25で示すような基バッドを作り、これをリフアレンスライン4付近を偏向ヨーク9のバルブと対向する側と

実質的に同一形状寸法とした一点鎖線でその位置を示す治具19を用い、この治具を基準として前

配座パッド25を切削して形成したものである。

また第4図は本発明の他の実施例を示す第3図に相当する部分の図であり、この例では第2図の治具19と同様な治具を用いリファレンスライン4付近を基準としてファンネル2の所定の位置にパッド35を被覆材10を介して固着形成したものである。

このような形成において、パッド15、35の治具19の基準点からの所定の寸法に対する変動、誤差すればパッド15、35を基準としたリファレンス部分の偏心は、約0.2mm以下であれば、実用上問題がないことが判つた。

以上の如く、本発明によれば側向ヨークをバルブに適用することで側向ヨークの中心と透光中心とを従来のものに比べて相違よく合致することができ、側向ヨークの製造精度が従来の工法に比して少ない工法で可能となり、かつ熟練した技術者になることなく調配合致精度の向上も大であるなどの効果を有するものである。さらに、一旦装置した後に、なんらかの理由により取外しても、準

に所定の位置に戻すのみで、特に大掛かりな調整作業を要しない等の効果を有するものである。

#### 図面の簡単な説明

第1図は従来カラー受像管用バルブの一例を示す正面図、第2図は本発明のカラー受像管用バルブの一実施例を示す正面図、第3図は第2図のA部拡大図、第4図は本発明のカラー受像管用バルブの他の実施例を示す第3図に相当する部分の図である。

1…パネル、2…ファンネル、3…ネック、  
4…リファレンスライン、5、15、35…パッド、6…基準線、8…バルブ、9…側向ヨーク。

代理人弁理士 澤田 利 幸

